

Article especial

# Els riscos de tenir una lesió per accident de trànsit entre els pacients d' Atenció Primària

**Jordi Bel Serra<sup>1</sup>, Carlos Martin Cantera<sup>1</sup>, Daniel Prieto Alhambra<sup>1</sup> i Marta Cabanas<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Metges especialistes en Medicina Familiar i Comunitària. CAP Passeig de Sant Joan. (Barcelona).  
<sup>2</sup> Farmacèutica. IDIAP Jordi Gol (Barcelona).

Correspondència:

**Carlos Martin Cantera**

Adreça electrònica: 18986cmc@comb.es  
CAP Passeig de Sant Joan (Barcelona)

Publicat: 1 d'octubre de 2008

Aquest article està disponible a

<http://pub.bsalut.net/butlleti/vol26/iss2/2/>

Aquest es un article Open Access distribuït segons llicència de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/>)

## Introducció

Les lesions per col·lisions de tràfic són prevenibles des de l'atenció primària (AP). Els professionals d'AP són clau per valorar els riscos en patologies cròniques, medicacions, ús d'alcohol i de certes substàncies psicoactives.

El treball revisa els coneixements envers cada un dels apartats, donant informació de diferents revisions relatives a medicacions i patologies. Es recorda la importància de fer un tractament de certes patologies (com la diabetis, síndrome d'apnea del son) que millora el perfil de risc. Per últim, els autors apunten els elements de la intervenció a les consultes.

## Les lesions per accidents de trànsit i els seus factors

Les Lesions per Accidents de Trànsit (LAT) són un problema de salut important per la mortalitat, la morbiditat i les discapacitacions que originen. Existeixen tres grups de més risc: població de 15 a 24 anys usuària de motocicleta, persones de 18 a 34 anys ocupants de turismes en carretera i vianants més grans de 65 anys a zones urbanes. Segons les xifres de la darrera Enquesta de Salut de Catalunya, un 17,8% de les persones més grans de 15 anys havien presentat alguna lesió de causa accidental en el darrer any. En la mateixa enquesta un 6,75% declarava haver patit una LAT els últims 15 dies, amb xifres més elevades en homes (9,33%) que en dones (4,33%) i amb diferències per grups d'edat (15-44a : 8,05%; 45-64: 5,04%; >65a :15,5%)<sup>1</sup>.

Les LAT no acostumen a produir-se de manera fortuïta i obeeixen a factors que poden prevenir-se. Els medicaments i les malalties, encara que no són els principals factors implicats, sí que estan relacionats amb alguns d'ells. En general, quan parlem de factors implicats en les LAT se'n descriuen 4 grups: el factor humà, els relatius al vehicle, els relacionats amb l'entorn físic de l'accident (trànsit, estat de les carreteres, etc.) i els que fan referència a altres aspectes socioeconòmics. Es considera que el 90% de les LAT es deuen a "factores humans", destacant les diferències de risc segons edat i sexe <sup>2</sup>.

El consum d'alcohol és el factor que individualment contribueix de manera més important a la producció d'AT greus. L'ús de determinats medicaments i d'altres substàncies psicoactives, diferents de l'alcohol, també constitueixen causes que alteren la capacitat de conducció (disminució del rendiment psicomotor). Entre el 5% i el 15% dels conductors morts en accident presenten nivells significatius d'altres substàncies (amb o sense alcohol) al seu organisme <sup>3</sup>.

Quant a les malalties, la morbiditat prèvia del conductor és considerada un possible factor accidentogènic, i algunes malalties cròniques com la diabetis mellitus, l'epilèpsia, els dèficits visuals o auditius, determinats detriments cognitius i alguns trastorns psiquiàtrics s'han associat a les LAT, malgrat que la relació malaltia-accident no és fàcilment objectable per les dificultats metodològiques <sup>4</sup>.

Existeixen diferents explicacions teòriques per pronosticar el canvi en les conductes relatives a la prevenció per part de les poblacions. Entre les diverses teories analitzades<sup>5</sup>, la denominada Teoria de Creences de Salut (Health Belief Model) assenyala que són elements importants la percepció de risc (susceptibilitat personal a patir una lesió), la capacitat d'utilitzar activitats efectives i el cost econòmic d'aquestes. Existeixen diferents intervencions dissenyades tenint en compte els diferents models de canvi <sup>4</sup>.

### Consum de medicaments

Espanya és un país on el consum de medicaments per part de la població és elevat. Les dades de l'última Enquesta de Salut de Catalunya (2006) indiquen que el 61,29% de la població està prenent algun medicament, prescrit pel metge en un 69,5%, pel farmacèutic en un 5,5%, i automedicant-se en un 25%<sup>1</sup>.

En un estudi realitzat entre la població de conductors l'any 1992, el 45% d'ells havien consumit algun medicament el darrer any, i el 17% en consumien de manera crònica<sup>6</sup>. Una revisió realitzada recentment mostrava la relació de determinats grups de fàrmacs sobre la conducció de vehicles (**Taula 1**).

### Taula 1: Grups terapèutics amb una influència negativa en la conducció

Neurolèptics o antipsicòtics

Ansiolítics, sedants i hipnòtics

Antidepressius tricíclics o afins

Liti

Analgèsics  
 Narcòtics  
 No narcòtics  
 Antimigranyosos  
 Anestèsics  
 Antiepilèptics  
 Antiinflamatoris no esteroïdals  
 Miorelaxants  
 Antiparkinsonians  
 Antihistamínics H1  
 Anticolinèrgics  
 Teràpia cardiovascular

Adaptat de: Fàrmacos y conducción de vehículos (Álvarez FJ et Alt.).  
 Inf Ter Sist Nac Salud 1994; 18:137-144.)

En un estudi efectuat en 8.000 conductors que havien anat a un centre de revisió, el 24,6% va declarar que prenia medicaments. S'estima que el 10% dels morts o ferits per AT a Espanya havien consumit alguna substància psicoactiva. Una anàlisi del Instituto Nacional de Toxicología durant el període 1991-1999 va demostrar que de 4.382 conductors morts en accident, el 54% havia consumit alguna substància psicoactiva, i el 5% medicaments<sup>7,8</sup>.

Finalment, cal destacar les dades relatives al consum important d'alguns d'aquests fàrmacs per part de la població general, que mostra la ESCA (2006)<sup>1</sup> (**Taula 2**).

**Taula 2: Consum d'alguns grups de medicaments que afecten la capacitat de conducció de la població catalana (ESCA 2006)**

Grup farmacològic	Població general (%)	Homes (%)	Dones (%)
Tranquil·litzants	9,1	5,7	12,4
Antidepressius	6,8	3,7	9,8
Antihistamínics	3,2	2,4	3,9
Hipnòtics	7,3	4,0	10,6
Antiepilèptics	0,3	0,3	0,3
Antiparkinsonians	0,8 (>65a)	0,6	0,8

#### Problemes de salut crònics

Fins als anys 60, la relació entre malalties cròniques i accidents de trànsit havia estat motiu de controvèrsia. Diferents grups d'investigadors van començar a observar la relació entre col·lisions i les lesions en conductors amb diabetis, epilèpsia, malaltia cardiovascular, alcoholisme i trastorns mentals<sup>9</sup>.

A l'Anuari Estadístic d'Accidents de Catalunya (2003)<sup>10</sup> s'indica que el 7,6% dels accidents amb víctimes presentava una patologia d'aparició brusca. Basada en una revisió recent<sup>11</sup> s'ha publicat una taula de riscos per diferents problemes de salut i el seu risc ajustat, si es realitza un tractament correcte (**Taula 3**).

**Taula 3: Risc de LAT segons problemes de salut i risc posttractament**

Problema de salut	Prevalença%	Risc global	Risc Posttractament
Abús d'alcohol i dependència	Abús ~ 3%; Dependència ~ 4%	H**	I
Problemes cardiovasculars	0.8-1.0%	H*_*_*	I
AVC	0.8-2.0%	I	I
Demència	2-3%	H**	I
TBI	2%	I	I
Diabetis Mellitus	4.3-6.3%	H*	I
Hipoglucèmia severa		I	I
Pèrdua de consciència de causa hipoglucèmica		I	I
Epilèpsia	1%	H*_*_*_*	I
Osteoartritis	3.4-4.1%	H*	I

M. Parkinson	0,3%	I	I
Esclerosi múltiple	0,05-0,06%	H**	I
Trastorns psiquiàtrics	25%	H* - **	H (Benzodiazepines) +
Esquizofrènia	1-2%	H**	I
Depressió	3-5%	I	H (Ant. tricíclics) +
Trastorns d'ansietat	13%	I	I
Trastorns personalitat	1-10%	I	I
Trastorns respiratoris	7-16%	H*	I
Apnea del son	0,3-4%	H** - ***	L (en tractament amb CPAP)
Problemes visió		N-H*	I
Cataractes	2-3% (40-50 a)	H**	L (cirurgia)
Glaucoma	0,1% (<45 a) 3,3% (85-89a)	H* - **	I
Degeneració macular	21% (75-84a) 47% (>85)	I	I
Retinopatia diabètica	1.8%	I	I
Retinitis pigmentaria	0,2%	I	I
Daltonisme	7-8% (homes)	N	N/A
Visió monocular	0,2-0,35%	I	I
Patologia corneal	0,35% (lesió)	I	I
Agudesa visual	1.1-8.2% (40-59a) 26.3-52.2% (>80a)	I	I
Dèficits camp visual	3% (16-60a) 7% (60-65a) 13% (>65a)	I	I

Nota: H: Alt (\* RR 1,1-2,0; \*\* RR 2,1-5,0; \*\*\* RR >5), L: Baix, I: Sense evidències, N: No diferències significatives (RR=1), N/A (No aplicable) + Problemes per medicacions

Font: Adaptat de Charlton 2004. Dades referides a població australiana.

Entre les seves conclusions destaquen les següents:

1. El risc de presentar una LAT entre conductors amb les patologies estudiades és menor si el comparem amb el risc dels menors de 20 anys, més grans de 80 i/o aquells que condueixen sota els efectes de l'alcohol.
2. Els riscos de la població amb patologies en general disminueixen si són tractades i controlades de manera adequada, excepte algunes malalties, on pot augmentar el risc en incloure's l'ús de diferents medicaments (per exemple, benzodiazepines).
3. Segons les evidències trobades en aquesta revisió, hi ha vuit problemes amb risc elevat: Dependència o abús d'alcohol, Demència, Epilèpsia, Esclerosi múltiple, Trastorns psiquiàtrics (considerats com a grup), Esquizofrènia, Síndrome d'apnea del son, Cataractes.

### Estudis sobre lesions per accidents de trànsit a l'atenció primària a Espanya.

Al nostre país s'han publicat molt pocs treballs relatius a les LAT i el seu impacte en l'Atenció Primària. La majoria d'ells, realitzats durant la dècada dels noranta, consisteixen en estudis epidemiològics descriptius sobre l'impacte de les LAT en el nombre de consultes a urgències, la seva prevalença segons grups d'edat i gènere, i estudis sobre el lloc, hora i gravetat de les LAT. Entre tots ells es resumeix que la incidència de les LAT és aproximadament 8 per 1.000 habitants <sup>12;13</sup> i suposen el 4,1% de les consultes d'un centre d'atenció primària (Soriano 2002). Entre totes les col·lisions per trànsit de qualsevol tipus, els de la via pública són els segons més freqüents, després dels domèstics, tenint en compte les LAT el 8,3%-8,6% de tots ells <sup>14-16</sup>. Les LAT més greus són les ocasionades a la carretera i afecten més a conductors i a homes (aproximadament el 70%), amb una mitjana d'edat d'entre els 24 i 29,5 anys <sup>12-14</sup>; cal destacar un pic important al grup comprès entre els 15 i 25 anys (42,8%) <sup>12</sup>. L'impacte suposa l'1% del total de visites ateses en un centre d'urgències extrahospitalari <sup>17</sup>.

Diversos autors alerten sobre l'elevada incidència de les LAT en general en nens (245 per 1.000 habitants) <sup>16</sup> i en la importància de l'ús dels sistemes de protecció infantil als vehicles. Un 20,7% dels sinistres de nens corresponen a les LAT, que afecten més el grup d'edat d'entre els 10 i els 14 anys <sup>18;19</sup>.

No es coneixen treballs que estratifiquin nivells de risc, ni que descriguin factors farmacològics, conductes de risc o patologies cròniques a l'atenció primària ni a l'hospitalària. Tampoc hi ha estudis al nostre país que analitzin, en funció d'aquests factors, la percepció del risc entre els conductors, de patir una LAT.

Probablement ha arribat el moment de tenir una actitud i conducta més activa en aquest àmbit per part dels professionals d'Atenció Primària. Sens dubte, les societats científiques tenen el deure moral de promoure i estimular la formació i motivació de tots nosaltres.

## És possible i factible un consell breu en els grups de risc?

El consell educatiu per prevenir LAT ha demostrat ser efectiu en la promoció de l'ús de cadiretes i sistemes de retenció per a nens (evidència A)<sup>20;21</sup>, i també en la prevenció de l'abús d'alcohol en la població adulta i el consell breu en LAT<sup>22</sup>. En relació a l'ús del casc, tant en motocicletes com en bicicletes, redueix la morbimortalitat lligada a aquest tipus de vehicles. Els estudis mostren millores a curt termini. La US preventive Task Force<sup>23</sup> recomana el consell per a l'ús de dispositius de seguretat passiva amb un nivell B, basat en evidència moderada.

D'altra banda, les estratègies comunitàries<sup>20;24;25</sup> han demostrat la seva utilitat, especialment si es fan activitats en els dispositius assistencials.

## Quin paper haurien de tenir metges, infermeres i farmacèutics en la prevenció del risc d'accidents de trànsit?

El paper dels professionals d'atenció primària ha estat motiu de diferents reflexions entre les quals destaquen 4:

1. Integrar la seguretat vial als programes de promoció de la salut i prevenció de les malalties.
2. Disposar de forma sistemàtica de les dades relacionats amb la magnitud, les característiques i les conseqüències de les lesions per trànsit.
3. Promoure la investigació per millorar el coneixement envers factors de risc, aplicació, vigilància i avaluació de mesures efectives.
4. Millorar atenció prehospitalària i hospitalària, així como dels serveis de rehabilitació destinats a totes les víctimes de traumatismes.
5. Millorar coneixements en matèria de traumatismes a l'àrea de l'atenció primària de salut, i també a la resta de nivells assistencials.

## Bibliografia

1. Álvarez FJ et al. Fármacos y conducción de vehículos. Inf Ter Sist Nac Salud 1994; 18:137-144.)
2. Anuari estadístic d'accidents a Catalunya. 2003. Servei Català de Trànsit Generalitat de Catalunya 2004
3. Aracil C, Dominguez M, Server J, Bayo A, Tormo N, Rodriguez J. Estudio epidemiológico de las víctimas de accidentes de tráfico en el área de salud de Alcoy en 1994. Emergencias 1997; 9(4):231-235.
4. Arbos J, Rovira Vila M, Llobera Canaves J, Bonet Mulet M. Accidentes infantiles en Atención Primaria. Rev Sanid Hig pública 1995; 69(1):97-103.
5. Bass JL, Christoffel KK, Widome M, Boyle W, Scheidt P, Stanwick R et al. Childhood Injury Prevention Counseling in Primary-Care Settings - A Critical-Review of the Literature. Pediatrics 1993; 92(4):544-550
6. Blanquer JJ, Rapa M, Melchor A, Jimenez T, Adam A. Los accidentes de tráfico: un problema de salud en atención primaria. Atención Primaria 1993; 15(12):212-214.
7. Charlton.J.L, Koppel S, O'Hare M, Andrea D, Smith G, Khodr B et al. Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers. Monash University Accident Research Centre 2004.
8. Constan E, Revilla E, Fernández G, Casado IM, Jover I, Bolaños J. Accidentes infantiles atendidos en los centros de salud. Atención Primaria 1995:628-632.
9. Del Rio MC, Alvarez FJ. Medication use by the driving population. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 1996 Jul;5(4):255-61.
10. Del Río, MC. and Alvarez, F. J. (1999a) Alcohol use among fatally injured drivers in Spain. Forensic Science International 104, 117-125.
11. Dinh-Zarr T, Sleet DA, Shults RA, Zaza S, Elder RW, Nichols JL et al. Reviews of evidence regarding interventions to increase the use of safety belts. Am J Prev Med 2001; 21(4, Supplement 1):48-65.
12. Dirección General Tráfico. Guía de prescripción farmacológica y seguridad vial. 2ª Edición: DGT 2003.
13. Enquesta de Salut de Catalunya 2006 (ESCA). Accesible en: [www.gencat.net/salut/](http://www.gencat.net/salut/)
14. Gielen AC, Sleet D. Application of Behavior-Change Theories and Methods to Injury Prevention. Epidemiol Rev 2003; 25(1):65-76

15. Gomez A, Aledo M, Gómez P, Rodríguez E. Estudio descriptivo de los accidentes de tráfico ocurridos durante 2 años atendidos en un servicio de urgencias extrahospitalario. *Atención Primaria* 1999; 3(23):178-179.
16. Gonzalez-Luque J. Medicamentos y conducción: difícil equilibrio. *Trafico* 2001; Julio-Agosto.9-(1)
17. Guía de prescripción farmacológica y seguridad vial. Dirección General de Tráfico 2002.
18. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Organización Mundial de la Salud 2004. URL disponible en: [http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world\\_report/es/](http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world_report/es/) (Fecha de acceso 14 abril 2005)
19. Manual sobre aspectos médicos relacionados con la capacidad de conducción de vehículos. Segunda Edición. Dirección General de Tráfico 2004.
20. Martin C. La prevencion de las lesiones de trafico por los medicos de familia: algunas reflexiones sobre la situacion actual. *Aten Primaria*. 2005; 36(3):123-125
21. Martin C. La factibilidad del consejo preventivo sobre accidentes de tráfico en atención primaria. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, 2006
22. Morrison DS, Petticrew M, Thomson H. What are the most effective ways of improving population health through transport interventions? Evidence from systematic reviews. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(5):327-333
23. Oliver Banuls A, Civera Clemente P. Estudio epidemiológico de los accidentes atendidos en un servicio de urgencias extrahospitalario. *Atención Primaria*1998; 15(21):522-526.
20. Ortiz P, Lopez D, Merino R, Sueiro B. Seguridad Vial Infantil y Atención Primaria. *Revista Pediatría de Atención Primaria* 1999; Octubre/diciembre:561-570.
21. Rodriguez-Martos A, Castellano Y, Salmeron JM, Domingo G. Simple advice for injured hazardous drinkers: an implementation study. *Alcohol Alcohol*. 2007; 42(5):430-435.
22. Shults RA, Elder RW, Sleet DA, Nichols JL, Alao MO, Carande-Kulis VG et al. Reviews of evidence regarding interventions to reduce alcohol-impaired driving. *Am J Prev Med* 2001; 21(4 Suppl):66-88
23. Soriano SE, Sanchez RJ, Oliva AA, Cristobal Bunuel AJ, Girona BR, Morera JC. Accidentes atendidos en un área básica de salud de Girona, España. *Rev Esp Sal Pub* 2002; 76(1):57-64.
24. Waller JA. Chronic medical conditions and traffic safety: review of the California experience. *N Engl J Med* 1965; 273(26):1413-1420.